

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-160686

(43)Date of publication of application : 20.06.1997

(51)Int.CI.

G06F 3/00  
G06F 3/02  
G06F 3/033  
G06F 19/00  
G07D 9/00  
G07D 9/00

(21)Application number : 07-319997

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 08.12.1995

(72)Inventor : TERADA SHIGEO

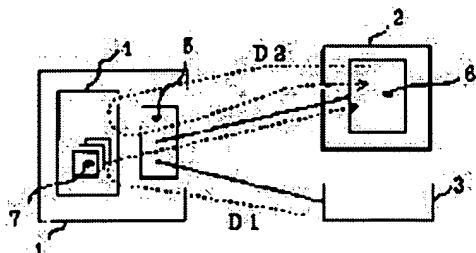
## (54) DATA INPUT SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically switch an input device by preparing a table capable of defining the address of an input item and the input device inside the memory of a controller by a guidance screen unit for data input.

SOLUTION: To the controller 1, a touch panel 6 and a keyboard 3 as the input device are connected through a switching mechanism 5 inside the controller and a display part 2 is connected for the monitor display of input guidance and input data. Also, the touch panel 6 is attached on the screen of the display part and the display address of the display part and the input address of the touch panel are made to correspond to each other so as to perform input corresponding to an item

displayed on the screen. Then, the data inputted from the keyboard are displayed at the display part through a route D1 and the input from the touch panel is also displayed at the display part through the route D2. As a result, since the input device is automatically switched by the property of the input data, input operability is improved and a speed is accelerated.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-160686

(43)公開日 平成9年(1997)6月20日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 06 F 3/00			C 06 F 3/00	A
3/02	3 7 0		3/02	3 7 0 A
3/033	3 6 0		3/033	3 6 0 P
19/00			C 07 D 9/00	4 2 1
G 07 D 9/00	4 2 1			4 2 6 Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 OL (全 3 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平7-319997

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(22)出願日 平成7年(1995)12月8日

(72)発明者 寺田 重雄

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会

社日立製作所オフィスシステム事業部内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

(54)【発明の名称】 データ入力方式

(57)【要約】

【課題】銀行の窓口で小スペースで使用される端末で、キーボードの入力をできるだけ表示部の画面に付けたタッチパネルから入力可能にし、キーボードのキーの数を減らして小型化する。

【解決手段】表示部とキーボードと表示部に付けたタッチパネルとこれらを制御する制御装置からなる端末。

図4

口座番号		K B	8
種別	定期・普通		2
入金額			

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】表示部とデータ入力用キーボードと前記表示部に取り付けられたタッチパネルが接続された制御装置からなる装置において、テーブル1を制御装置のメモリー内に所有しテーブル1には表示部のデータ入力エリアのアドレスと、そのデータ入力エリアにカーソルが表示されたとき、前記タッチパネルまたはキーボードいずれから入力するか決定する情報を持ち、データ入力エリアごとに、入力装置を自動的に切り替えることを特徴とする入力方式。

【請求項2】表示部とデータ入力用キーボードと前記表示部に取り付けられたタッチパネルが接続された制御装置からなる装置において、テーブル1を制御装置のメモリー内に所有しテーブル1にはキーボードの代わりにタッチパネルから入力する項目を決定する情報を持ち、取引入力を前記タッチパネルと前記キーボードの組合せ入力することによりキーの数を減らしてキーボードを小型化したデータ入力方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】ディスプレイに入力ガイダンスが表示され、データ入力を行うような装置において、入力項目ごとに最適な入力装置を選択して、入力操作ができる。

## 【0002】

【従来の技術】特開平6-222870の様にタッチパネルまたは、キーボードから入力する装置は考えられているがこれらを入力項目ごとに自動的に切り替える方法は考えられていない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】画面に表示された入力ガイダンスにそって、入力する場合、数値／文字を入力する場合はキーボードが便利だし、候補の中から1つ選択する場合は、タッチパネルからの入力が便利である。

【0004】これらのエリアごとに、どちらの入力装置を使うか、その切替をオペレータが意識すること無く自動的に行うことである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するためには、データ入力用ガイダンス画面単位に、入力項目のアドレスと、入力装置を定義できるテーブルを制御装置のメモリー内に準備する。従って、ガイダンス画面の数だけこのテーブルを準備する。

【0006】まずデータ入力用に使用するガイダンス画面が表示されると、これに対応して制御装置のメモリー内に有るテーブルのどれが使用されるかが決まる（画面とテーブルに番号を付けて管理する）。次にデータの入力が開始されカーソルが特定の入力エリアに位置づけられた時、このテーブルには入力アドレス毎に使用する入力装置が指定してあるので、制御装置は指定された入力裝

置からの入力を可能にし、他方の入力装置からの入力を禁止する。また、メモリ内に組み込まれた表示用プログラムによって、入力可能な入力装置の名前を画面の隅に表示してオペレータに知らせる。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施例を図面により詳細に説明する。

【0008】図1は、本発明の一実施例を示すシステムの構成図である。制御装置1には入力装置としてのタッチパネル6とキーボード3が制御装置内の切替機構らを経由して接続され、また入力ガイダンス及び入力データのモニタ表示用として表示部2が接続されている、また、タッチパネル6は表示部の画面上に取り付けられ画面に表示された項目に対応して入力が出来るよう、表示部の表示アドレスとタッチパネルの入力アドレスが対応づけてある。

【0009】キーボードから入力されたデータはD1のルートで表示部に表示され、タッチパネルからの入力もD2のルートで表示部に表示される。

【0010】図2は、画面に表示されるデータ入力用ガイダンスと、メモリ内に前もって登録されるテーブル7の対応を示すものであり、ガイダンス画面番号と同一の番号を持つテーブル番号のテーブルが対応づけられる。また入力ガイダンスの入力項目のアドレス順に、入力装置の種類が指定されており、例では口座番号は最初の入力項目（アドレス1）で入力装置はキーボードであることを示しており、また入力項目”種別”はタッチパネルからの入力を示している。

【0011】図3はガイダンスが表示され入力項目にカーソルが位置づけられたときの制御装置の動作フローである。まず表示部にガイダンス画面が表示されると（ステップ21）メモリ内のテーブル群から画面番号と同一の番号を持つテーブルを検索する（ステップ22）、つぎに画面上のカーソルが今どのアドレスに有るか調べる（ステップ23）、次に当該テーブルをサーチしてカーソルの有るアドレスの入力装置を知る（ステップ24）制御装置は切り替え機構に依ってテーブル上の入力装置からの入力は可能にし、他方からの入力を禁止する（ステップ25）、次ぎに入力可能となった入力装置が何であるかを画面の右上隅に表示する。

【0012】図4はメモリ内に図2のテーブルと図3の論理を持つ制御装置が処理を実行した場合の表示結果を示すものであり、カーソルは現在画面番号001の口座番号の項目（アドレス1）に有り、これに対応するテーブルから入力装置はキーボードが選択され画面の右上隅に”KB”と表示されている。

## 【0013】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に依れば、入力データの性質によって、最適な入力装置が選択できるため、入力操作性の向上、スピードアップが図れる、

またキーボードに備えるキートップの数も減らすことができる為、キーボードを小さく設計できる、これは銀行の窓口で狭いスペースで使用される端末の入力方式として効果的である。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すシステム全体の構成図。

【図2】制御装置のメモリ内に登録される入力ガイドとテーブルの内容。

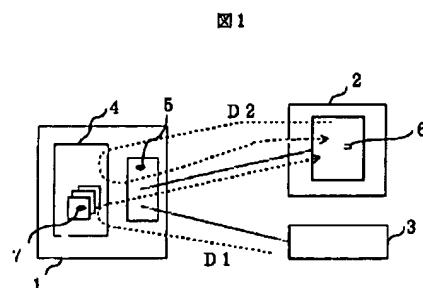
## 【図3】制御装置の処理フロー。

【図4】表示部に表示される入力項目と対応する入力装置の表示結果。

## 【符号の説明】

1…制御装置、2…表示装置、3…キーボード、4…制御装置内のメモリ、5…入力装置切り替え機構、6…タッチパネル、7…テーブル、8…入力装置指定エリア、D 1, D 2…入力装置から表示装置へのデータの流れ。

【図1】



【図4】

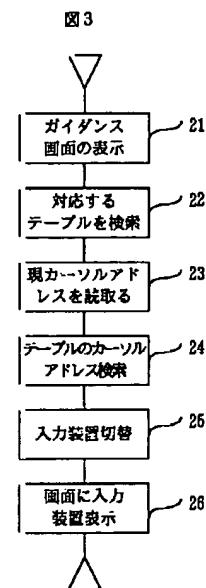
口座番号	[ ]	8
種別	[定期・普通]	2
入金額	[ ]	

【図2】

Diagram illustrating the content of the memory (Figure 2). It shows two screens. The top screen is labeled '画面No 001' and displays '口座番号 [ ]', '種別 [定期・普通]', and '入金額 [ ]'. The bottom screen is labeled 'テーブルNo' and shows a table:

カーソルアドレス	入力装置
1	キーボード
2	タッチパネル
3	キーボード

【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

G 07 D 9/00

識別記号

426

府内整理番号

F I

G 06 F 15/30

技術表示箇所

320